完善科普法制体系 推进科普法治建设

张思光

中国科学院科技战略咨询研究院 北京 100190

摘要 习近平总书记强调科技创新与科学普及同等重要，加强科普法治建设是保障我国科普工作顺利开展的首要任务。文章立足于完善法制体系、实现法治目标，系统回顾了我国科学普及法律、制度建设的发展脉络、现状与成效，进而结合当前的发展形势指出了我国科普法治建设面临的挑战与问题，在总结世界各国科普领域的法治建设经验的基础上，提出了对当前我国科学普及法治建设的思考与展望。

关键词 科学普及，科普法制体系，科普法治建设

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.2018.07.002

习近平总书记[1]在2016年的“科技三会”上提出：“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化 。”总书记的重要讲话意义重大，是对我国科学普及工作的地位和作用做出的战略判断和重要指示。

在当前创新型国家建设中，科学普及与科技创新之间是相互依赖和耦合的关系，二者良性互动、同步发展，科学普及有利于科学技术知识的生产和扩散，加深社会对科技成果应用与风险的认知，促进公众参与有关事务的科学决策过程。因此，繁荣科学技术普及事业，发展和完善国家科学普及体系，业已成为实现党和国家确立的总目标、总任务的奠基工程。

对于如此重要的基础性工作，唯有通过完善的法治建设才能保障其顺利地实施和开展。如何从我国的国情出发，正确认识科普法治建设的社会价值和实践意义，如何客观评价我国科普法律、制度建设所走过的道路及其现实状况，如何在现有的基础上稳步推进我国科普法治建设的进程，从而实现科学普及领域法治的理想目标，是当前我国政府、科技界、法学界、社会公众共同需要认真思考的课题。

1 我国科学普及领域法律、制度建设的发展脉络、现状与成效

20世纪90年代初，随着我国社会主义市场经济的发展，社会各领域对科学技术的需求越来越迫切，科普工作的重要性和紧迫性日益突出。1991年江泽民同志在中国科协第四次全国代表大会上明确提出，必须把经济建设真正转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上

修改稿收到日期：2018年7月16日

来，这是一场广泛而深刻的变革。1994年《中共中央 国务院关于加强科学技术普及工作的若干意见》中明确提出：国家将根据《中华人民共和国宪法》和《中华人民共和国科学技术进步法》（以下简称《科技进步法》）关于"普及科学技术"的总要求，制定专项法规和实施细则，加快科普工作立法的步伐，使科普工作尽快走上法治化、制度化的轨道[2]。

通过立法的方式保障科学技术的普及是我国新时期法治建设的一项重大成就，也是一项创举。2002年《中华人民共和国科学技术普及法》（以下简称《科普法》）的颁布和实施，标志着我国将科学技术普及工作纳入法治轨道。《科普法》以"四科、两能力"①为战略基点；以法律的形式明确了科普工作的性质、内涵和方式，以及科普组织管理的职能定位，进而明确了科普是全社会的共同任务；同时也提出了相应的法律义务、责任和保障条件。《科普法》的主要内容为各地方和各部门开展科普工作提供了明确的指引，其立法理念和相应制度设计也成为部门科普法治建设和地方制定、修订科普法律法规的重要依据。各省、自治区、直辖市纷纷制定了地方科普条例或实施办法，同时对先期制定的科普条例进行了相应的修订。据统计，25个省、直辖市、自治区制定了相应的科普条例，山西省、辽宁省、浙江省、西藏自治区制定了《科普法》实施办法[3]。《科普法》的颁行极大地提升了我国科普法律、制度的建设水平，逐渐形成了以《科技进步法》《科普法》为基础，以部门科普领域立法为支撑，以国务院行政法规、地方性科普法规、规章、相关部门规章为补充的科普法律、制度、政策运行体系。

在我国科普法律、制度体系的规范、促进和保障的作用下，我国科普基础条件明显改善，公共科学服务能力明显提升，科普事业发展成绩显著，公民科学素质快速提高。全国科普经费筹集额由2006年的46.83亿元，增长到了2016年的151.98亿元。其中，政府拨款也由2006年的32.50亿元，增加到2016年的115.75亿元。人均科普经费由2006年的1.18元增长到了2015年的4.63元，增加了近3倍。全国科普人员由2006年的162万人，提升到2015年的205万人[4]。2015年我国公民具备科学素质的比例达到6.20%，比2010年的3.27%提高了近90%[5]。

2 我国科普法治建设面临的形势与问题

随着当前社会民主化的推进和公众科学素质的提升，公众越来越关注科学技术的发展和政策的制定，也更主动地参与到科学的对话和决策之中。作为沟通科学与社会的渠道，新形势下科学普及的重要作用将进一步凸显，如何保障公民行使参与科学事务的权利将成为科普法治建设的核心所在，这对于提升公民科学素质，推动政府决策民主、构建国家现代化治理体系、保障社会健康可持续发展意义重大。同时，新一轮科技和产业变革势不可挡，给人们的生产生活方式和社会结构带来深刻变化，科学普及工作在经济、文化、民生、社会、环境领域大有作为，成为多领域、多主体关注的重要界面。如何促进多元主体在多领域参与公共科学服务将成为科普法治建设的重中之重。此外，新媒体方兴未艾，科学普及与科技传播领域成为新思想、新机制产生的源头之水，如何规范新媒体环境下科普内容成为当前科普法治建设面临的严峻问题。

2.1 科学普及模式的发展为科普法治建设赋予了新的内涵和目标

由于科学知识生产模式的转变以及社会的多向转型，推动了传统的科学普及逐步丰富并发展为科学普及、公众理解科学、科技传播等多种模式共生共存的态势。科学普及模式逐渐由以政府和科学共同体等为中心的权威发布，走向以社会公众为中心的民主模式，由倡

① 公民具备基本科学素质，一般指了解必要的科学技术知识，掌握基本的科学方法，树立科学思想，崇尚科学精神，并具有一定的应用科学处理实际问题、参与公共事务的能力，即所谓的"四科、两能力"。

导公众理解科学知识以支持科学事业，转变为公众参与科学的对话协商和决策，共同发展社会稳健知识以造福全人类。科学普及模式的发展为科普法治建设赋予了新的内涵和目标，如何以法律的形式明确科普工作新的性质、内涵和方式，以及科普组织管理新的职能定位、相关主体的法律义务、责任等一系列问题，需要深入分析与探讨。

2.2 如何保障“公民科学权”将成为科普法治建设的核心所在

在现代社会中，公民参与科学既是一种权利，也是一种责任，“公民科学权”的概念充分体现了这种双重内涵：公民享有了解科学知识的权利和参与科学讨论和决策的权利，以及应对科技成果带来的风险与挑战，维护社会整体利益的责任。公民既作为个体，又作为整体参与科学活动和事务。公民只有充分享有参与科学的权利并履行相应的义务、承担相应的责任，才能为科学及社会的发展做出应有的贡献。因此，如何通过法律保障“公民科学权”，通过科学普及将少数人的“精英科学”转变为多数人的“公共科学”将成为科普法治建设的核心所在[6]。

2.3 如何促进多元主体提供公共科学服务成为科普法治建设的重中之重

在确立了公民科学权为科普法治建设的核心之后，多元主体如何提供科普服务将成为科普法治建设的重中之重。作为科学普及工作的主体，当前我国政府职能正经历从全能型政府向有限政府、由管理型政府向服务型政府的转变，科学普及发展为公共科学服务也是政府职能转变的重要体现。在此基础上，科普法治建设的重要内容便成为如何促进包括政府、科研机构、大学、企业、社会组织、个人等多元主体在内的公共科学服务体系的发展和壮大。

2.4 如何规制新媒体环境下科普内容成为当前科普法治建设的严峻问题

新媒体技术的不断发展，使网络空间里传统的“把关人”逐渐式微，通过新媒体传播的科技信息大多省略了编辑和审核的步骤，其信息的科学性、准确性和权威性难以保证。由于新媒体“圈子化”的特点，信息在社交网络间传播，使得人们更趋向于相信并进行广泛传播，从而令新媒体演变成“伪科学”的温床[7]，导致出现了“PX 事件”“抢盐风波”“转基因事件”等一系列事件，造成了不良的社会影响。因此，如何规范新媒体传播链条中的科普内容成为当前科普法治建设的严峻问题。

3 他山之石——世界各国在科普领域的法治建设的实践

世界各国政府均将科学普及、科学传播、科学教育视为国家战略层面的重要议题，通过相关法律、制度、政策的设定来为科普工作的开展和公众科学素养的提升提供法治保障，推动科学普及工作规范化、制度化、常规化开展。从法制体系建设的现状来看，关于科学普及的法规主要分布于科技、教育、文化、传播等领域，属于社会法的范畴，旨在保障公民科学、教育、文化权益的实现；从法律定位来看具有权利法、责任法、促进法等特征，在法治体系建设方面注重中央与地方立法相结合、公益事业立法与营利性产业法规相配套。

3.1 各国在科普领域立法的原则与定位

（1）将参与科学、文化活动与事务的权利作为公民的基本权利。联合国《经济、社会和文化权利国际公约》第 15 条规定缔约国必须承认国民具有“享受科学进步及其应用所产生的利益；对其本人的任何科学、文学或艺术作品所产生的精神上和物质上的利益，享受被保护之利”。《维也纳宣言和行动纲领》规定“人人有权享受科学进步及其实用的利益”。《人类环境宣言》《发展权宣言》《世界自然宪章》《环境与发展宣言》《21 世纪议程》等也都为公众参与科学事务提出了国际法依据。

（2）突出强调政府有义务提升公民的科学素质。美国先后制定了《国家素质法案》《成人教育和家庭素

质法案》《出色阅读法案》《不许一个孩子掉队法案》和《素质家庭法案》等多项专门法，以提升公民科学素质。联合国在2000年《如何准备国家行动计划指南》中明确指出，在提升全民素质方面，政府应当承担领导角色，担负起协调、凝聚各方力量的责任。美国《政府绩效与结果法案》将公共科技服务纳入到政府官员绩效考评体系中。此外，各国立法机构通过相关法案明确规定了政府在公共科技科普服务方面的支持力度，强调政府的财政责任。美国国会明确规定联邦政府每年必须拿出固定比例的资金投入到公共科技服务领域，而且对政府拨款资金的用途做了严格的限定，不能仅用于公共科技服务机构的运营，还应将其用于公共科技、文化服务产品的开发与提供。法国政府规定政府对公共科技文化服务的投资额占国家或地方财政预算的比例不得低于1%。

（3）通过立法广泛培育、扶持、促进多元主体参与提供公共科学服务。美国《联邦国内税收法》明确规定，对参与公共科技、文化服务供给的社会力量免征所得税。法国政府制定专门的法规，鼓励社会力量进入公共科技、文化服务领域，其《企业参与文化赞助税收法》《文化赞助税制》以及《共同赞助法》等明晰了社会力量参与法国公共科技、文化服务的途径以及相应的税收优惠政策。德国《基金会税收法案》规定对参与公益性科技、文化活动的非营利组织、个人免征增值税。

（4）通过立法对互联网传播的有关科学、文化方面的内容进行规制。美国宪法第一修正案、德国《基本法》等法律均明确规定公民的言论、表达自由权利，但是也提出了公民言论自由的原则与条件。同时美国的《通信内容端正法》、德国的《多媒体法》《青少年媒介保护国家公约》等法律规制了互联网传播内容。

3.2 国外科普领域法规体系建设的特点

（1）国家立法与地方立法相结合，突出地方立法特色。国外科普及相关领域立法采用中央政府立法与地方政府立法相结合的方式，并以地方政府立法为主。例如美国、法国、德国等国家除了在宪法中规定公民享有科学、文化的权利外，还规定各州依据其公共科技、文化服务机构、公共科技、文化产品（活动）以及公共科技项目推动的具体情况，制定相应州的宪法、行政法、判例法，以保障公民的科学文化权利。英国联邦政府授权地方政府在地方立法中保障公民的科技文化权益。

（2）公益事业立法与营利性产业法规相配套。各国通过一系列方案保障公益性科技、文化事业的发展，德国的《非营利性与捐赠法》《基金会税收法案》等设有关于公共科技、文化服务保障的专门条款；法国通过《博物馆经费法案》保障科技类博物馆的经费支持。此外，各国通过立法确认科普领域经营性产业地位，并立足于产业的市场运作机制，同时通过立法强化知识产权保护，维护经营者的权益，创造良好市场环境，推动产业发展。

4 对当前我国科学普及法治建设的思考与展望

习近平新时代中国特色社会主义思想中提出，新时代的总任务是建成社会主义现代化强国，不断促进人的全面发展，推进国家治理体系和治理能力现代化，建设社会主义法治国家。在这样的时代背景下，可以说当前是我国科学普及领域法治建设的关键时期。科技界、法律界、媒体界及社会各界应当共同努力，为制定一套完善的科学普及法律体系，营造良好的科学普及法治环境，追求一种理想的科学普及法治目标，担负起自己的责任。

4.1 进一步完善现有的科学普及法律体系

我国的科学普及法治建设尚处在逐步形成和发展的过程中，进一步完善科学普及法治体系，形成并确立一系列开明、规范、有效的科学普及法律制度、观念和原则，实现科学普及的法治化应当是我们的一项长期任务[7]。结合当前的实际情况，笔者认为完善我国现有科普法律体系的现实路径应包括以下4点。

（1）确立科普法治建设的重要基石，保障公民的科学文化权利。科普法治建设的逻辑起点应该是“实现

好、维护好、发展好现行法律赋予公民的科学、文化权利”，具体可以分为参与权、表现权、保障权、平等权，这些权利的完满实现构成科普法治化的根基。其中以表现权的践行为前提，以保障权的满足为内容，以参与权的落实为手段，以平等权的维护为追求[9]。

（2）打造科普法律制体系的两翼，推进科普事业与科普产业协调发展。科普事业和科普产业是科普领域的组成部分，两者相互促进、相互渗透并协调发展。完善科普法制体系，应着力打造科普事业和科普产业两翼：在科普事业方面，应满足公众基本科普需求，以社会公益为导向，为促进社会团结进步、稳定和谐、健康发展提供基本法律保障；在科普产业方面，则需按照经济法则和价值规律，扶持、培育与规范以市场为导向的营利性科普形态。

（3）注重部门与地方立法创新与特色，合力推进科普工作。部门与地方性法规应当成为科普法制体系的重要组成部分。科普领域的部门与地方立法应强调加强科普立法对维护和提升科普事业创造和发展活力的重要性。加强部门和地方立法尤其要强调立法的创新性；但制度建设既要有所突破，又要不失原则。

（4）保障言论自由与内容规制相结合，确保科学普及的科学性与规范性。科学普及与传播不仅仅具有个体属性，还具有社会属性；不仅具有自由权利的属性，还具有政治效应和意识形态功能，权利和义务、自由和责任是相依相存的。政府通过法律规制对科学普及与传播实行有效的管理和指导，是现代国际社会的普遍政治行为。因此，完善现有科学普及法制体系，规定科技传播者应当承担的义务和责任，明确对滥用科技传播自由权利行为的限制也是十分重要的。

4.2 营造良好的科学普及法治环境

依法治国，以法律手段培育全民族的科学意识，是与建设社会主义法治国家相得益彰、相辅相成的一件事情。营造良好的法治环境，首要任务是培养全民族的科学与理性精神，并在日常生活中树立科学地看待、认识、分析与解决事物与问题的意识与习惯，科学普及有助于民主法治精神的生成。同时须不断加大宣传力度，营造良好的科学普及法治环境，使各级政府、各种社会组织真正明确自己应该承担的责任。并且还需要严格执法，对在实践中违反相关法律的各级各类组织和个人依法进行处罚，使其承担相应的法律责任。只有通过对法律的有力实施，才能体现以法律手段规范科普工作，科学理性精神才能随着法律的实施效果逐步深入人心。

4.3 实现科学普及活动中法律他律与道德自律的结合

在对科学普及活动的规范中，法律他律的规范和道德自律的规范应当是互相结合、相辅相成的。实践证明，对科学普及活动的规范，不能光靠法律他律，还需要科技传播者的职业精神和道德良心去进行自我约束、自我调整。法律靠的是法律法规施加的外部强制力量，道德靠的是精神信念形成的内在约束力量，舍弃其中的一个都是不完全的，也不可能取得良好效果。惟有两者的结合，才能产生综合效力。

参考文献

1 南方日报. 把科学普及放在与科技创新同等重要位置——三论学习贯彻习近平总书记在“科技三会”上重要讲话精神. [2016-06-02]. http://opinion.people.com.cn/n1/2016/0602/c1003-28405979.html.

2 崔建平. 回顾《科普法》出台的背景与过程（一). 科协论坛. 2011, (1): 2-5.

3 邱成利. 加强我国科普能力建设的若干思考与建议. 中国科技资源导刊, 2016, 48 (5): 81-86.

4 中国政府网. 2016年度全国科普统计数据发布 平均每99.26万人拥有一个科普场馆. [2017-11-27]. http://www.gov.cn/xinwen/2017-11/27/content_5242594.htm.

5 科学网. 2015年我国公民具备基本科学素质的比例达6.2%. [2016-06-23]. http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2016/6/349404.shtm.

6 孙文彬. 科学传播的新模式. 合肥: 中国科学技术大学, 2013.

7 魏超. 新媒体技术发展对网络舆情信息工作的影响研究. 图书情报工作, 2014, 58(1): 30-34.

8 肖金明. 文化法的定位、原则与体系. 法学论坛, 2012, 27(1): 26-35.

9 贾宸浩, 相焕伟. 宪法上的文化权利：我国文化政策法治化的根基. 山东大学学报（哲学社会科学版）, 2014 (3): 154-160.

Improving Rule of Law System, Promoting Construction of Rule of Law of Science Popularization

ZHANG Siguang

(Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

Abstract President Xi Jinping emphasizes that scientific and technological innovation is equally important as science popularization. Strengthening the rule of law in science and technology is the primary task to ensure the smooth development of science popularization in China. Based on the improvement of the rule of law system and the realization of the objective of the rule of law, this paper systematically reviews the development context, current situation and effectiveness of the construction of the rule of law in China's science popularization, and then points out the challenges and problems facing the construction of the rule of law in China's science popularization, on the basis of the experience of the rule of law in the world of science and technology in the world. The thinking and prospect of the current rule of law in China's science popularization are put forward.

Keywords science popularization, system of the rule of law, construction of the rule of law



张思光 中国科学院科技战略咨询研究院助理研究员，博士。研究方向为科学普及、科学技术与社会。主持国家及部委研究项目10余项，并在核心期刊发表中、英文学术论文数十篇。E-mail: zhangsiguang@casipm.ac.cn

ZHANG Siguang Ph.D., Assistant Professor of Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences (CAS). He is mainly engaged in scientific popularization, science, technology and society. He has presided over 10 research projects sponsored by the state and ministries, and published dozens of academic papers in Chinese or in English. E-mail: zhangsiguang@casipm.ac.cn

■责任编辑：张帆